PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

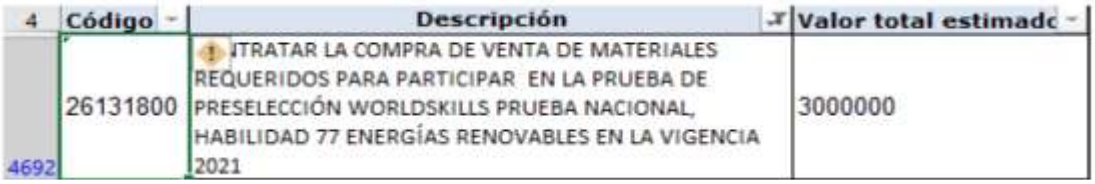
FECHA DE ELABORACIÓN:	15/07/2021
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	CENTRO DE LA CONSTRUCCION
ORDENADOR DEL GASTO:	CENTRO DE LA CONSTRUCCION
OBJETO:	CONTRATAR LA COMPRA DE VENTA DE MATERIALES REQUERIDOS PARA PARTICIPAR EN LA PRUEBA DE PRESELECCIÓN WORLDSKILLS PRUEBA NACIONAL, HABILIDAD 77 ENERGÍAS RENOVABLES EN LA VIGENCIA 2021

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Justificación:	El Centro de la Construcción dentro de las actividades complementarias a su misión de brindar formación profesional integral para la incorporación de los aprendices en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico, investigativo, tecnológico e innovación, establece participación en las pruebas WorldSkills, donde se fortalecen las habilidades y destrezas de los programas de formación en diferentes áreas de Energías Renovables – Energía Solar Fotovoltaica y Energía Eléctrica, para lograr que los aprendices obtengan una formación completa validada a nivel nacional, américas e internacional en las condiciones necesarias para su desarrollo en el campo profesional y de emprender ideas de innovación tecnológica. Cabe anotar que esta contratación, se encuentra estipulada en el plan de acción y plan de adquisiciones 2021.
Análisis de conveniencia	Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere adquirir materiales participar en las pruebas WorldSkills, donde se fortalecen las habilidades y destrezas de los programas de formación en diferentes áreas de Energías Renovables – Energía Solar Fotovoltaica y Energía Eléctrica para la vigencia 2021

	No ha sido una necesidad recurrente, ya que el Centro de formación hace muchos años no participa en este tipo de pruebas, solo hasta la presente vigencia que el Centro de la Construcción tendrá la oportunidad de participar
	La opción de conseguir cotizaciones con varias empresas que realizan mantenimiento a los equipos, permite determinar precio y cobertura, al igual el costo beneficio que se vería reflejado en la presentación de las ofertas, el cual podría evidenciar ahorro económico sin llegar a un precio artificialmente bajo por la competencia entre los mismos proveedores.

3. **Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad:** La línea en la que se encuentra lo que se va a contratar es la siguiente:



4	Código	Descripción	Valor total estimadc
4692	26131800	ITRATAR LA COMPRA DE VENTA DE MATERIALES REQUERIDOS PARA PARTICIPAR EN LA PRUEBA DE PRESELECCIÓN WORLDSKILLS PRUEBA NACIONAL, HABILIDAD 77 ENERGÍAS RENOVABLES EN LA VIGENCIA 2021	3000000

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
26131800	CONTRATAR LA COMPRA DE VENTA DE MATERIALES REQUERIDOS PARA PARTICIPAR EN LA PRUEBA DE PRESELECCIÓN WORLDSKILLS PRUEBA NACIONAL, HABILIDAD 77 ENERGÍAS RENOVABLES EN LA VIGENCIA 2021	**3.000.000**	**Amanda Londoño**	**Centro de la Construcción**

4. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

(Codificar hasta el tercer nivel del clasificador de bienes y servicios según clasificación UNSPSC https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios) Podrá diligenciarse el Cuarto nivel cuando aplique. Emplee el número de cuadros necesarios, según requerimiento del objeto contractual. Con el objetivo de evaluar la experiencia en procesos públicos de selección solo se tendrá en cuenta hasta el tercer nivel de clasificación.

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	NA	26000000	26120000	26121600	26121604	CABLE PARA SEÑALES
3	NA	39000000	39120000	39121600	39121601	BREAKERS DE CIRCUITO
3	NA	39000000	39120000	39121600	39121625	FUSIBLE DE ALTA VELOCIDAD
4	NA	39000000	39120000	39121600	39121640	BREAKER DE CIRCUITO ELECTRICO
5	NA	39000000	39120000	39121600	39121634	PROTECTOR DE SOBRETENSIONES
6	NA	31000000	31330000	31331200	31331201	ENSAMBLES ESTRUCTURALES ATORNILLADOS DE ALUMINIO
7	NA	31000000	31160000	31162400	31162404	GRAPAS
8	NA	39000000	39120000	39121400	39121434	CONECTORES DE TUBOS METALICOS ELECTRICOS (EMT)
9	NA	39000000	39120000	39121400	39121464	CODO DE TUBO METALICO ELECTRICO (EMT)
10	NA	31000000	31160000	31162400	31162414	ABRAZADERA
11	NA	39000000	39130000	39131700	39131719	TUBERIA METALICA ELECTRICA EMT
12	NA	39000000	39120000	39121300	39121303	CAJAS ELECTRICAS

13	NA	39000000	39120000	39121600	39121630	CLIP DE FUSIBLE
14	NA	39000000	39120000	39121600	39121613	CONJUNTOS O DISPOSITIVOS DE POLO A TIERRA
15	NA	26000000	26120000	26121500	26121539	CABLES PARA CABLEADO
16	NA	26000000	26120000	26121600	26121630	ACCESORIOS DE CABLE
17	NA	39000000	39120000	39121300	39121330	CAJA DE DISTRIBUCION ELECTRICA

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA PARA ESTE PROCESO, YA QUE ES UNA COMPRA DE MATERIALES

6. OBJETO

CONTRATAR LA COMPRA DE VENTA DE MATERIALES REQUERIDOS PARA PARTICIPAR EN LA PRUEBA DE PRESELECCIÓN WORLDSKILLS PRUEBA NACIONAL, HABILIDAD 77 ENERGÍAS RENOVABLES EN LA VIGENCIA 2021

6.1 ALCANCE DEL OBJETO

Para este proceso no aplica, ya que se presenta claridad en las especificaciones técnicas y no hay requerimientos adicionales.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Y3 Bus Cable (12AWG, TC-ER cUL, 2m, BK-RD-GN) para microinversor modelo Y600B - 110V	Un	1
2	Solar DC breaker 2P (550V) FVP 16A	Un	1
3	Fusible 15A CC con porta fusible para riel DIN	Un	2

4	Disyuntor Monopolar Termomagnético CA Curva C 16Amp para riel DIN	Un	1
5	Disyuntor Monopolar Termomagnético CA Curva C 10Amp para riel DIN	Un	1
6	Disyuntor Diferencial 30mA	Un	1
7	DPS 2P 600VDC tipo 1 & 2	Un	1
8	DPS AC-40kA 2P 275V tipo 2	Un	1
9	Riel aluminio 4.15m para montaje de paneles solares	UN	1
10	Grapa Final Eclamp de 35mm Cm para montaje de paneles solares	UN	4
11	Grapa Media Mclamp de 35mm para montaje de paneles solares	Un	4
12	Grapa de Tierra Ground Clamp para montaje de paneles solares	Un	2
13	Base en L en aluminio con sello para filtraciones y tornillo autoperforante para montaje de paneles solares.	Un	4
14	Terminal 3/4'' para tubería EMT tipo pesado	Un	6
15	Unión EMT 3/4'' tipo pesado	Un	6
16	Curva EMT 3/4''	Un	6
17	3/4'' Abrazadera Tipo CADDY	Un	8
18	Tubería EMT 3/4''	Un	5
19	Caja de derivación 100x100 metálica	Un	2
20	Varilla de puesta a tierra 5/8" Cu 2.40 M	Un	1
21	Conector para varilla de puesta a tierra 5/8"	Un	1
22	Caja de inspección puesta a tierra 30×30-dx obo	Un	1
23	Cable solar rojo 4mm2 - presentación metro	Un	10
24	Cable solar negro 4mm2 - presentación metro	Un	10
25	Conector MC4 macho 1000 VDC/30A	Un	2
26	Conector MC4 hembra 1000 VDC/30A	Un	2
27	Caja Minipragma para 8 Circuitos de Sobreponer	Un	2

Nota 1: si se presentan proveedores con propuestas económicas inferiores al presupuesto estimado, el Centro de la Construcción se reserva el derecho de incrementar cantidades, teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal.

Nota 2: no se aplica marcas especificas en los bienes solicitados ya que es un imperativo legal, si se logra evidenciar alguna por error de trascripción u omisión hacer caso omiso y acreditar elementos equivalentes de óptima calidad que cumplan con las condiciones solicitadas.

7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

Para los elementos eléctricos ofertados deben cumplir con certificación de producto RETIE.

8. ANALISIS DEL SECTOR

Para la adquisición de estos materiales, la Entidad a través del Grupo de contratación presenta el siguiente análisis del sector según la guía de Colombia compra eficiente:

Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción:

El mercado de los materiales para la especialidad de fotovoltaica cuenta con muchos productos de exportación, y son necesarios para llevar a cabo los proyectos formativos en la especialidad anteriormente señalada.

Para este tipo de proceso puede darse que los precios se mantengan pues el índice de importación de materiales de fotovoltaica se ha sostenido, así mismo las exportaciones han aumentado para utilidad de nuestro país.

Impacto en las tasas de cambio:

Para este proceso de contratación el impacto de las tasas de cambio no se evidencia, dado que al incrementarse las importaciones, los proveedores para sostenerse en la competencia deben sostener o bajar sus precios acorde con los productos que entran al país, no se incrementan precios por la fluctuación de la tasa de cambio sino por competencia a nivel internacional.

Cadena de distribución: Esta compuesta por productor – mayorista – Minorista

Relación con la demanda: Para este proceso el Grupo de contratación SENA identificó para el Centro de la Construcción los procesos de contratación así:

AÑO	ENTIDAD	OBJETO	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR
2018	ELECTRONICA DE POTENCIA Y SEMICONDUCTORES Y COMPAÑÍA SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES – EPYS Y CIA EN C.A	CONTRATAR LA COMPRA VENTA DE MATERIALES PARA LOS PROYECTOS FORMATIVOS EN SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DEL CENTRO DE LA CONSTRUCCION	TREINTA (30) DIAS	9.999.246,00

		PARA LA VIGENCIA 2018		
2020	GESCOM S.A.S	CONTRATAR LA COMPRA VENTA DE MATERIALES DE FORMACION PARA LOS PROYECTOS FORMATIVOS EN SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DEL CENTRO DE LA CONSTRUCCION PARA LA VIGENCIA 2020	VEINTE (20) DÍAS	11.999.095,00
2021	ENLLY LORENA PALOMINO DAZA – SUMINISTRA Y SOLUCIONES	CONTRATAR LA COMPRA VENTA DE MATERIALES DE FORMACIÓN PARA LOS PROYECTOS FORMATIVOS EN SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DEL CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN PARA LA VIGENCIA 2021	SESENTA (60) DIAS	24.848.828,00

Relación con la Oferta: Para la compra de estos materiales en el mercado, se evidencia que hay variedad de oferentes como: Empresas relacionadas con el sector, fabricas, personas naturales, los cuales tienen experiencia en la rama que pueden satisfacer la necesidad a contratar.

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de DOS MILLONES DOSCIENTOS VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES PESOS MCTE (2.229.563,00), incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional, departamento y municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Nota: Deberá verificarse la aplicación del IVA

9.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

9.1.1 (Cuando corresponda a PROCESOS DE SELECCIÓN)

El presupuesto oficial para la presente contratación es de DOS MILLONES DOSCIENTOS VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES PESOS MCTE (2.229.563,00).

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de la Construcción, a través de la Oficina de Contratación de la Regional adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para "CONTRATAR LA COMPRA DE VENTA DE MATERIALES REQUERIDOS PARA PARTICIPAR EN LA PRUEBA DE PRESELECCIÓN WORLDSKILLS PRUEBA NACIONAL, HABILIDAD 77 ENERGÍAS RENOVABLES EN LA VIGENCIA 2021 " es de DOS MILLONES DOSCIENTOS VEINTIOCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MCTE (2.228.996,00), tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR, el cual forma parte integral del presente documento.

De conformidad con el literal d. del numeral 2 de la circular de lineamientos para la elaboración de Estudios previos, se podrán usar para establecer el valor estimado del contrato: Estudio de mercado, revisión de base de datos, análisis de precios históricos.

El Centro de la Construcción acorde con la circular No: 3-2013-000133 del 04 de octubre de 2013, publicó la solicitud de pre-cotizaciones. Después de varios días de publicado la solicitud de estudio de mercado el portal del SECOP II, fueron recibidas tres cotizaciones arrojando los siguientes resultados:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PROMEDIO	
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Y3 Bus Cable (12AWG, TC-ER cUL, 2m, BK-RD-GN) para microinversor modelo Y600B - 110V	Un	1	100.025	100.025
2	Solar DC breaker 2P (550V) FVP 16A	Un	1	50.881	50.881
3	Fusible 15A CC con porta fusible para riel DIN	Un	2	67.413	134.826
4	Disyuntor Monopolar Termomagnético CA Curva C 16Amp para riel DIN	Un	2	30.784	61.568
5	Disyuntor Monopolar Termomagnético CA Curva C 10Amp para riel DIN	Un	2	29.391	58.781

6	Disyuntor Diferencial 30mA	Un	1	135.294	135.294
7	DPS 2P 600VDC tipo 1 & 2	Un	1	296.083	296.083
8	DPS AC-40kA 2P 275V tipo 2	Un	1	148.026	148.026
9	Riel aluminio 4.15m para montaje de paneles solares	UN	2	115.966	231.933
10	Grapa Final Eclamp de 35mm Cm para montaje de paneles solares	UN	8	18.988	151.908
11	Grapa Media Mclamp de 35mm para montaje de paneles solares	Un	6	5.702	34.210
12	Grapa de Tierra Ground Clamp para montaje de paneles solares	Un	2	17.267	34.534
13	Base en L en aluminio con sello para filtraciones y tornillo autoperforante para montaje de paneles solares.	Un	6	7.248	43.487
14	Terminal 3/4'' para tubería EMT tipo pesado	Un	10	966	9.664
15	Unión EMT 3/4'' tipo pesado	Un	10	1.450	14.496
16	Curva EMT 3/4''	Un	5	1.933	9.664
17	3/4'' Abrazadera Tipo CADDY	Un	10	4.032	40.317
18	Tubería EMT 3/4''	Un	5	16.429	82.143
19	Caja de derivación 100x100 metálica	Un	2	12.388	24.776
20	Varilla de puesta a tierra 5/8" Cu 2.40 M	Un	1	130.462	130.462
21	Conector para varilla de puesta a tierra 5/8"	Un	1	6.854	6.854
22	Caja de inspección puesta a tierra 30×30-dx obo	Un	1	99.650	99.650
23	Cable solar rojo 4mm2 - presentación metro	Un	20	4.155	83.109
24	Cable solar negro 4mm2 - presentación metro	Un	20	4.155	83.109

25	Conector MC4 macho 1000 VDC/30A	Un	3	15.932	47.795
26	Conector MC4 hembra 1000 VDC/30A	Un	2	15.932	31.863
27	Caja Minipragma para 8 Circuitos de Sobreponer	Un	2	77.722	155.444
	SUB TOTAL				**2.300.903**
	VALOR IVA 19%				**437.171**
	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA				**2.738.074**

Frente a este promedio arrojado, el Centro de la Construcción ajustó cantidades, acorde a la disponibilidad presupuestal de la siguiente manera:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PROMEDIO	
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Y3 Bus Cable (12AWG, TC-ER cUL, 2m, BK-RD-GN) para microinversor modelo Y600B - 110V	Un	1	100.025	100.025
2	Solar DC breaker 2P (550V) FVP 16A	Un	1	50.881	50.881
3	Fusible 15A CC con porta fusible para riel DIN	Un	2	67.413	134.826
4	Disyuntor Monopolar Termomagnético CA Curva C 16Amp para riel DIN	Un	1	30.784	30.784
5	Disyuntor Monopolar Termomagnético CA Curva C 10Amp para riel DIN	Un	1	29.391	29.391
6	Disyuntor Diferencial 30mA	Un	1	135.294	135.294
7	DPS 2P 600VDC tipo 1 & 2	Un	1	296.083	296.083
8	DPS AC-40kA 2P 275V tipo 2	Un	1	148.026	148.026
9	Riel aluminio 4.15m para montaje de paneles solares	UN	1	115.966	115.966
10	Grapa Final Eclamp de 35mm Cm para montaje de paneles solares	UN	4	5.702	22.807

11	Grapa Media Mclamp de 35mm para montaje de paneles solares	Un	4	5.702	22.807
12	Grapa de Tierra Ground Clamp para montaje de paneles solares	Un	2	17.267	34.534
13	Base en L en aluminio con sello para filtraciones y tornillo autoperforante para montaje de paneles solares.	Un	4	7.248	28.992
14	Terminal 3/4'' para tubería EMT tipo pesado	Un	6	966	5.798
15	Unión EMT 3/4'' tipo pesado	Un	6	1.450	8.697
16	Curva EMT 3/4''	Un	6	1.933	11.597
17	3/4'' Abrazadera Tipo CADDY	Un	8	4.032	32.254
18	Tubería EMT 3/4''	Un	5	16.429	82.143
19	Caja de derivación 100x100 metálica	Un	2	12.388	24.776
20	Varilla de puesta a tierra 5/8" Cu 2.40 M	Un	1	148.641	148.641
21	Conector para varilla de puesta a tierra 5/8"	Un	1	6.854	6.854
22	Caja de inspección puesta a tierra 30×30-dx obo	Un	1	99.650	99.650
23	Cable solar rojo 4mm2 - presentación metro	Un	10	4.155	41.555
24	Cable solar negro 4mm2 - presentación metro	Un	10	4.155	41.555
25	Conector MC4 macho 1000 VDC/30A	Un	2	15.932	31.863
26	Conector MC4 hembra 1000 VDC/30A	Un	2	15.932	31.863
27	Caja Minipragma para 8 Circuitos de Sobreponer	Un	2	77.722	155.444
	SUB TOTAL				**1.873.106**
	VALOR IVA 19%				**355.890**

	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA				**2.228.996**

NOTA: Para esta contratación APLICA el estudio de mercado o de sector. SE ADJUNTA ANEXO.

9.1.2 (Cuando corresponda a CONTRATACION DIRECTA, diferente a Contratos de Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión.)

NO APLICA

9.1.3 (Cuando la estimación del presupuesto corresponda a análisis diferentes:)

NO APLICA

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: marque "x" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**MATERIALES DE FORMACION**	**2.229.563**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	**Fecha de CDP o Vigencia Futura**	**Fecha de vencimiento del CDP**	**Dependencia**	**Posición Catálogo de Gasto**	**Fuente**	**Valor en Letras**	**Valor en Números.**
6721	10/05/2021	NO APLICA	922862	C-3605-1300-2-0-3605007-02	Propios	DOS MILLONES DOSCIENTOS VEINTINUEVE MIL	2.229.563

						QUNIENTOS SESENTA Y TRES PESOS MCTE	

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La presente contratación se hace de conformidad con lo dispuesto en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 que hace referencia al procedimiento para la contratación de **mínima cuantía**.

Este proceso contractual no está estipulado en acuerdos marco.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Elija un elemento.	
Otro:	Describa cual.

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

a) Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
b) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
c) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
d) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato
e) Remitir en las fechas estipuladas las facturas del servicio prestado
f) Vincular al personal y celebrar subcontratos en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA, adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras dominicales y festivos recargo nocturno indemnizaciones, desplazamientos y demás prestaciones afiliación al

sistema de pensiones y salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato atendiendo la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.

g) Asumir todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del mismo.
h) Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar el paz y salvo cada que la entidad lo requiera el SENA por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
i) Acatar las instrucciones que para el desarrollo del objeto de este contrato le imparta el SENA por conducto del supervisor.
j) Dar cumplimiento a las obligaciones del sistema de Seguridad social (Salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.
k) Cumplir con los protocolos de bioseguridad establecidos por el Ministerio de Salud y por la misma Entidad.

14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

Para los materiales eléctricos ofertados que se encuentran en el listado del RETIE se debe anexar el certificado de conformidad de producto, expedido por el certificador avalado por la ONAC.

El Artículo 2°, CAMPO DE APLICACIÓN, numeral 2.3 PRODUCTOS del REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS (RETIE), consagra lo siguiente: "(...) los productos contemplados en la Tabla 2.1, por ser los de mayor utilización en las instalaciones eléctricas y estar directamente relacionadas con el objeto y campo de aplicación del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, deben dar cumplimiento a los requisitos establecidos en éste y demostrarlo mediante un Certificado de Conformidad de Producto, con el presente Reglamento. (...)", En consecuencia, como se señaló, los oferentes deben anexar los certificados de conformidad de los elementos incluidos en el cuadro de cantidades que requieran dicho documento, expedidos por algún certificador avalado por la ONAC.

14.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
b. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
c. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
d. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato

15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

15.1 Para este proceso los productos a entregar son los materiales establecidos en las especificaciones técnicas, los cuales deben cumplir con la totalidad de las mismas.

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de quince (15) días calendario; contados a partir del cumplimiento los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

16.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el Centro de la Construcción, ubicado en la calle 34 17B – 23 Barrio Santafé.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Santiago de Cali

16.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato (Incluya el número de casillas que sean necesarias)	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago** (ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto)
PAGO 1	.	.
PAGO 2	.	.
PAGO 3	.	.
.	.	.
.	.	.
.	.	.

Otra forma de Pago:	El SENA cancelará al contratista la totalidad del contrato, de acuerdo con la programación, entrega a satisfacción de los materiales y previa presentación de:• Factura de venta electrónica remitida conforme con las indicaciones suministradas por el Supervisor • RUT con fecha de impresión no mayor a 180 días• Certificación del pago al Sistema de Seguridad Social, aportes a parafiscales y cumplimiento cuota de aprendices no mayor a 30 días, firmada por el revisor fiscal o el representante legal, para personas jurídicas, según corresponda• Certificación bancaria actualizada no mayor a 30 días. Debe ser igual a la aportada en la propuesta Si las facturas no han sido correctamente

	elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Si el contratista no remite la factura dentro de los términos del periodo fiscal, será bajo su responsabilidad y no tendrá por ello el derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte de la Entidad y tampoco a presentar ningún tipo de reclamación. El SENA efectuará al contratista todas las retenciones, impuestos tasas, multas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales En los demás casos el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación social integral en Salud y pensión. Aportes parafiscales. SENA, ICBF y cajas de Compensación familiar, cuando corresponda. Certificación de cuota de aprendizaje. La presentación de los documentos para inicio del trámite de pago se hará por medio de SECOP II, estos documentos se escanearán y se presentarán en 3 archivos: GESTION FINANCIERA, GESTION CONTRACTUAL Y FACTURA DE VENTA conservando la siguiente estructura: GF_NIT_CRP_MES_AÑO.pdfGC_NIT_CRP_MES_AÑO.zipFV_No. factura_NIT_CRP_MES _AÑO.pdf Estos documentos deberán ser auténticos, legibles y completos. Tenga en cuenta, se entiende la titularidad y la aprobación del contratista una vez cargue el documento a la plataforma SECOP II, por lo que no es necesario la firma. Es necesario que cada contratista que realice personalmente esta actividad siendo muy cuidadoso con la información registrada, que se encuentren en el orden establecido y se encuentren en formato Pdf o en zip. Antes de cargar la documentación, confirmar y enviar el documento a la Entidad, revise la información consignada y el documento sea el que realmente va a enviar, si se presentan errores genera reprocesos y demora el trámite de pago. Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos de adquisición de bienes, obras y servicios, el supervisor verificará que dentro del archivo GESTION FINANCIERA se encuentre la certificación de pago de los aportes parafiscales no mayores a 30 días firmadas por Revisor Fiscal o Representante Legal, según corresponda, así como el soporte de la planilla de pago de la seguridad social. Si es una persona natural se debe remitir el soporte de pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto del cobro. Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable del IVA, entregará factura de venta que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario. Este documento es escaneado y cargado en la carpeta GESTION FINANCIERA y en el tercer5 archivo FACTURA DE VENTA en SECOP Solamente se confirma el registro de la factura, cuando se encuentren los documentos cargados en el SECOP II; en ese momento se deberá ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete errores, BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la factura. Si se envía a la entidad antes de haber

	cargado la totalidad de documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreará demora en el trámite y su posterior pago. El supervisor de contrato, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los contratistas por medio de SECOP II, se aprobará o rechazará la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas. Una vez revisada la documentación, el supervisor dará una APROBACIÓN ó RECHAZO a la solicitud de pago, en la plataforma SECOP II, en caso de RECHAZO, el contratista realizará la respectiva corrección o inclusión de documentos. El supervisor del contrato enviará solicitud de inicio de trámite de pago por todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al nominador una vez se cumpla el trámite correspondiente.

16.3 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	X	

Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:			
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato (Incluya el número de casillas que sean necesarias)	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**	**Amortización:** (identifique los momentos de amortización)	**Requisito para el desembolso** (ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto)
DESEMBOLSO 1	.	.	.
DESEMBOLSO 2	.	.	.
DESEMBOLSO 3	.	.	.
.	.	.	.

17. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando “x”)	**SI:**	.
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión deberá ser adelantada conforme lo señalado en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA; y en cumplimiento de lo establecido en el marco normativo vigente, en especial, las disposiciones previstas en la Ley 1474 de 2011.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de Profesional grado 06 Coordinadora de Formación Profesional del Centro de la Construcción como supervisora del contrato. Quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

18. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará de forma total, acorde a la necesidad del Centro y según propuesta presentada.

18.1 Clasificación de la adjudicación

Para este proceso la adjudicación se realizará en forma total los materiales corresponde a una sola especialidad

18.2 Lotes

NO APLICA

19. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

19.1 REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.

b) Capacidad Financiera.

c) Capacidad Técnica

19.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

Describa los requisitos de capacidad jurídica de acuerdo con el Manual de Contratación y la Normativa Vigente.

Factor	Requisitos
Capacidad Jurídica	**1.** Carta de presentación de la propuesta- según modelo adjunto en la plataforma Secop II **2.** Certificado de existencia y representación legal vigente, inferior a treinta días de la fecha de presentación de oferta. Si se presenta una persona natural debe entregar el Certificado de Registro y/o Matricula Mercantil vigente no mayor a treinta (30) días calendario de expedición a la fecha del cierre del proceso. **3.** Documento de constitución del consorcio o unión temporal (cuando se requiera) **4.** Fotocopia del RUT actualizado al 2021, – en el cual se pueda verificar el NIT y que la actividad económica esté directamente relacionada con el objeto contractual. Debe tener una fecha de impresión no mayor a 180 días **5.** Copia de la cedula de ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. **6.** Copia de la Libreta Militar del representante legal y/o personal natural **7.** Acreditación de encontrarse a paz y salvo en el pago de aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, contratación de aprendices, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el representante legal ó revisor fiscal cuando este exista. Se anexa modelo en la plataforma SECOP II, acorde al tipo de persona (natural y/o jurídica) **8.** Certificado de antecedentes judiciales: Teniendo en cuenta la Ley 1801 del 29 de julio de 2016, por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia, El SENA verificará que el proponente, persona natural, jurídica, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, no presente ninguna imposición de multa. Si dado el caso el oferente presenta imposición de multa y pasados seis (6) meses no ha sido cancelada la consecuencia será que “no podrá contratar o renovar contrato con cualquier Entidad del Estado **9.** Formato único de hoja de vida **10.** Recibo del último pago de la ARL **11.** El SENA verificará en la evaluación y dejará evidenciado a través de la impresión de los certificados, si el futuro contratista se encuentra reportado en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República (www.contraloriagen.gov.co), y en el certificado que arroja la Procuraduría General de la Nación. **12.** Certificación bancaria actualizada con fecha de expedición no mayor a 30 días **13.** Certificación aplicación normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terror- Ver modelo de documento en la plataforma SECOP II

	14. Certificación de acreditación de socios que conforman la sociedad. – Ver modelo en la plataforma.

19.1.2 REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

Describa los requisitos de capacidad técnica de acuerdo con el Manual de Contratación y la Normativa Vigente.

Experiencia mínima	Experiencia mínima: El proponente debe presentar copia de dos (2) contratos y/o certificaciones relacionados con el objeto a contratar. Es de aclarar que los dos (2) contratos sumados deben ser igual o superior al presupuesto oficial establecido para dicho proceso contractual. Si presentan certificaciones estás deben cumplir con los siguientes requisitos: Razón social, teléfono, dirección de la empresa que certifica. No. de contrato Objeto del Contrato Valor del contrato La certificación debe estar debidamente firmada. NOTA: Las facturas no se tendrán en cuenta para revisar experiencia. Solo contrato y/o certificación con el cumplimiento de los requisitos anteriormente descritos.
Especificaciones técnicas	Se verificará que los bienes y/o servicios cotizados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en la invitación pública en cada uno de los bienes y/o servicios allí estipulados, con los requerimientos técnicos señalados y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS. • El oferente deberá entregar un documento donde indique que los productos eléctricos cumplirán con la certificación de producto RETIE

19.1.3 REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS -CAPACIDAD FINANCIERA

No se exige capacidad financiera, debido que los bienes y/o servicios son contra entrega recibidos a satisfacción y por la modalidad a utilizar.

19.1.4 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Describa los requisitos de capacidad organizacional de acuerdo con el Manual de Contratación y la Normativa Vigente**.**

PARA ESTE PROESO NO APLICA ESTE PUNTO

19.2 REQUISITOS PONDERABLES

REQUISITO	FORMA DE ACREDITACIÓN	PUNTAJE
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
TOTAL		**NO APLICA**

20. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 2. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:

Se anexa matriz de riesgos establecida para el proceso

21. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) meses más.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (50%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y Seis (6) meses más.
	Calidad del servicio: por el (50 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y Seis (6) meses más.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

Al contratista no se le exigirá constituir la garantía por lo siguiente:
NO APLICA PARA ESTE PROCESO

22. ACUERDOS COMERCIALES:

En el literal C del Manual de Acuerdos Comerciales se establece lo siguiente: “Las Entidades estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al proceso de contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos. Las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para

los procesos de contratación adelantados por las modalidades de contratación directa y de mínima cuantía".

Por lo anterior, por ser un proceso de mínima cuantía no aplica el análisis de acuerdos comerciales.

23. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.	**SI:**		**NO:**	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA Indique si se requiere o no presentación de muestra	**SI:**		**NO:**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.	**SI:**		**NO:**	X

24. IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

Al momento de presentar la propuesta los oferentes deben entregar la documentación establecida en el cuadro siguiente, y en lo que respecta a la etapa precontractual.

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - Contar con Autoevaluación de estándares mínimos que le corresponda de acuerdo con el número de trabajadores y Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019	Resolución 312 de 2019. Ministerio de Trabajo Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019	Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec.	Contractual

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
		1072/2015(2.2.4.6. 1) y Res 0312-2019	
Protocolo de Bioseguridad para la prevención de covid 19	Resolución 223 de 2021 - Ministerio de Salud	Protocolo de bioseguridad para la prevención de covid 19	**Contractual**

Para la etapa precontractual deben presentar Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo- Se anexa modelo de documento en la plataforma SECOP II

25. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NO APLICA

26. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NO APLICA

27. ANEXOS

Estudio de Mercado

Matriz de Riesgos

Firmado digitalmente por Beatriz Eugenia Cobo García

Beatriz Eugenia Cobo Garcia
Subdirectora Centro de la Construcción

Revisión Técnica: Andrés Fernando Cuenca, Instructor Centro de la Construcción

Revisión Jurídica: Yerlin Edier Martinez Meneses, Abogado Centro de la Construcción

Revisión Aspectos ambientales, Santiago Arias Mercado

Revisión Aspectos Salud y Seguridad en el Trabajo, Edgar Alexander Salas

Elaboró: Claudia Patricia Montalvo L, Oficinista Grupo de Contratación